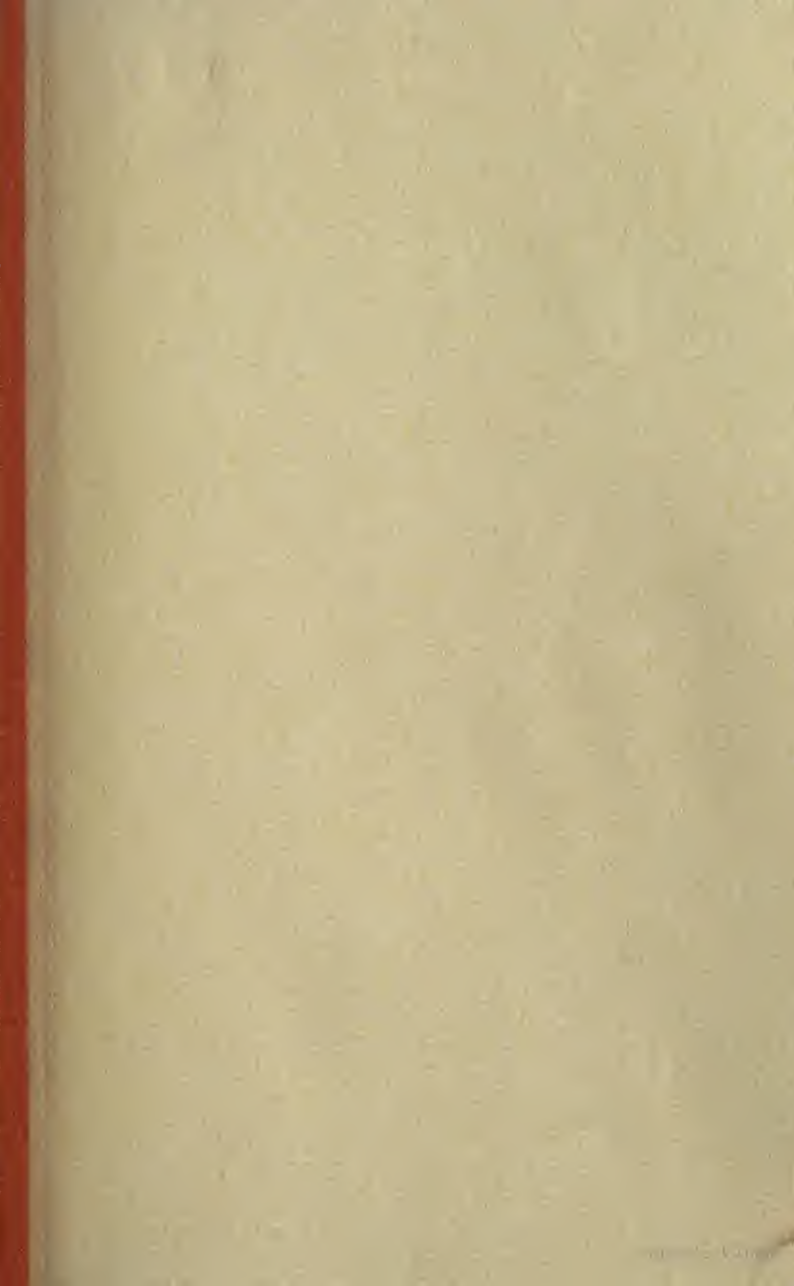
SOPRA UN'ATRESIA CONGENITA DELL'ANO E MOLTE ALTRE...

Emilio Falaschi

SOPRA UN'ATRESIA CONGENITA DELL'ANO

E MOLTE ALTRE

ANORMALITÀ DI SVILUPPO

OSSERVATE IN UNA BAMBINA NEONATA

NOTA

DEL DOTT. EMILIO FALASCHI

(Estratto dalla Rivista Scientifica)

SIENA,

STAB. TIP. DI A. MUCCI

1871.

E' utile studiare la natura fino nei suoi traviamenti.

RICHERAND

L' étude des monstruosités sera pour le physiologiste et pour le philosophe, la recherche des procedés par lesquels la nature opére la generation des espéces.

VIREY

Nella mattina del 24 novembre 1870, l' egregio mio amico, Dott. Raffaello Franceschelli (1), invitavami a visitare seco lui una bambina che nel giorno precedente era stata portata all' Ospizio dei Gettatelli di questa Città, e nella quale vedevansi le materie fecali, uscire dall' apertura della vulva. Questa bambina, benissimo conformata all' esterno nella testa, nel torace, negli arti superiori e nell' addome, era affatto priva

(1) Questo mio amico, Direttore Sanitario dell'Ospizio degli Esposti detto di S. Sebastiano, ove ricevonsi in media 450 bambini all' anno, tutte volte che in qualcheduna di queste infelici creature, delle quali egli si occupa con moltissimo zelo, osserva qualche cosa che possa interessare dal lato ostetrico, o teratologico, è così cortese da avvertirmene, perchè possa ancor io prenderne cognizione: mi è grato quindi approfittare del presente scritto per rendergli di questa sua compiacenza pubbliche grazie.

di qualunque apertura alla regione del podice: e le fecce che non potevano essere emesse dal luogo consueto, uscivano quasi del continuo da un' apertura circolare, avente un diametro di 8 millim. situata nella parte la più posteriore ed inferiore della fenditura vulvaria, apertura che credemmo essere l' orifizio esterno della vagina. Esaminate attentamente le regioni sacrale e coccigea, non ci venne fatto di avvertirvi alcun che di innormale; e nella regione del perineo, non solo non era possibile scorgere alcuna traccia di apertura anale, ma non vi si riscontrava neppure quella specie di depressione, o di infossamento che talora sta ad indicare il luogo ove dovrebbe normalmente il retto aprirsi al difuori, nè quella intumescenza più o meno elastica o fluttuante, costituita dalle materie fecali accumulate nell' ultima porzione del retto intestino, che talune volte serve al chirurgo di guida preziosa per aprire sollecitamente e con sicurezza un varco alle fecce, e ristabilire l' ano normale.

Dilatate le piccole labbra, ed esplorato diligentemente lo spazio limitato da esse sui lati, in alto dal clitoride ed in basso dall' apertura pocanzi ricordata, spazio che comunemente si distingue col nome di vestibulo, non mi fu dato di scorgervi verun indizio di meato urinario. E siccome la piccola atreta non mostravasi punto sofferente nè presentava alcuna intumescenza alla regione ipogastrica, che potesse far credere a soverchio distendimento della vescica per ritenzione dell'orina, sospettai tosto che questo fluido escrementizio escisse da quella stessa apertura attraverso la quale facevansi strada al di fuori le materie fecali. Ed il sospetto divenne ben presto certezza, perocchè ripulite accuratamente le parti con un sottile pannolino, e postici di bel nuovo ad osservare con maggiore attenzione, vedemmo che realmente l' orina colava goccia

a goccia dalla surricordata apertura. Per lo che concludemmo, esistere nella piccola bambina una di quelle bizzarre e rarisssime anormalità, nelle quali uretra, vagina e retto vanno a terminare all' esterno in una sola apertura, dopo aver formato un comune vestibulo, o una specie di cloaca, analoga a quella che normalmente si riscontra nei monotremi ed in altri animali delle classi inferiori.

Proseguendo le nostre indagini, ed osservando minutamente tutta quanta la superficie del corpo, all'oggetto di vedere se per avventura, come il più di frequente suole avvenire, esistessero altre viziose conformazioni, ci fu agevole costatarne altre due. L' una di queste, che è forse fra tutte le anormalità di sviluppo del feto la più frequente, consisteva nel rovesciamento indentro del piede destro, ossia in quella varietà di piede torto che fu dagli antichi designata col nome di piede varo. L' altra rarissima e, potrei anche dire unica nella storia delle mostruosità umane, era una diminuzione notevole di volume in tutto quanto l' arto inferiore sinistro, massime poi nella gamba, dove talmente pronunziata era l' atrofia, che l' osso della tibia credemmo coperto esclusivamente dalla pelle provvista di un pò di tessuto cellulo-adiposo, e da niente altro. Ci parve altresì di potere ammettere la quasi totale assenza del perone, dappoichè palpando e ripalpando quella gamba, avente una forma quasi perfettamente cilindrica, non si aveva verun indizio dell' esistenza di quest' osso, tranne nel luogo corrispondente alla regione del mallcolo esterno.

Sette giorni dopo la nostra visita, che è quanto a dire, otto giorni ed alquante ore dalla sua nascita, la povera bambina era cadavere, e perciò veniva trasportata nelle stanze anatomiche della nostra Università.

Curioso di esaminare meglio le predette anomalie,

e di ricercare se altre ancora ne esistessero in parti che non potevano esplorarsi fino a che la bambina era in vita, pregai il Direttore di questi stabilimenti anatomici, l' illustre Prof. Tigri, a voler lasciare il piccolo cadavere a mia disposizione; ed egli compiacentissimo com' è, anche in questa circostanza volle appagare il mio desiderio, dandomi ampia facoltà di fare la preparazione come meglio credessi. Laonde potei istituire sul cadaverino dell' atreta una serie di anatomiche investigazioni, le quali continuate per diversi giorni con quella pazienza e diligenza che per me si potevano maggiori, mi condussero a scuoprire in quel corpicciuolo parecchie anormalità di sviluppo, alcune delle quali, per le indagini da me fatte nei trattati di teratologia e nei giornali scientifici, ho ragione di credere che non sieno mai state registrate da altri. E perciò, sebbene il pochissimo tempo del quale mi è dato disporre, non mi permetta di illustrarle ampiamente, come forse per la loro singolarità meriterebbero, e mi obblighi invece a limitarmi ad una semplice nota, ho osato di pubblicarla, sperando che questa anche nella sua semplice nudità, possa riuscire non del tutto inutile per gli studiosi della teratologia e della embriogenia, scienze cosi intimamente fra loro collegate, che del continuo si prestano l' una coll' altra vicendevole ed efficace soccorso.

La bambina che presentava le singolari anomalie che formano subbietto di questa nota, considerata nell'insieme può dirsi discretamente sviluppata: pesa grammi 2700, la sua lunghezza totale è di 47 centimetri: dal punto dell' addome ove corrisponde l' inserzione del funicolo ombelicale, che è quasi completamente seccato, al calcagno si hanno centim. 22 1|2.

Ho notato a bella posta che il funicolo ombelicale era molto secco ma adeso ancora all' ombelico cutaneo per avvertire che il termine medio da 4 a 6 giorni

stabilito dalla maggior parte degli ostetrici e dei trattatisti di medicina forense, per la caduta del cordone, dev' essere valutato semplicemente come una media che può andar soggetta, e in più, e in meno, a molte eccezioni le quali non vogliono essere dimenticate dal medico, quando è chiamato dai magistrati a determinare il tempo di vita extrauterina di un bambino nato da poco. Questa bambina aveva vissuto più che otto giorni, eppure non era ancora avvenuta la caduta del cordone, che nel febbraio dell' anno decorso ho veduto succedere in un bambino, innanzi che avesse compiuto il terzo giorno.

Le unghie delle mani sono di consistenza cornea ed abbastanza lunghe per oltrepassare di un poco l'estremità delle falangi ungueali; i capelli di un colore castagno chiaro son lunghi da quattro in cinque centimetri; le palpebre benissimo sviluppate sono provviste di cigli, la ossificazione della testa è molto avanzata: la grande font nella non si allontana per le dimensioni da quelle che più di frequente suole avere: i suoi due lati anteriori non si prolungano tanto in avanti, da venire a formare l' angolo anteriore, come talora ho avuto luogo di osservare, presso la radice del naso, ma quest' angolo non giunge neppure al livello delle gobbe frontali. I diametri della testa, che è benissimo conformata, offrono le seguenti dimensioni.

DIAMETRI	Millimetri	DIAMETRI	Millimetri
Occip. mentoniero	127	Biparietale	85
Occip frontale	108	Bitemporale	78
Sottoccip. bremmatico	92	Mento-frontale	78

Il diametro bisacromiale misura **millim.** 115: lo sterno dorsale 90: il bitrocanterico 82; 75 il bisiliaco. Dall' insieme delle quali cose parmi possa concludersi, che questa bambina era nata al termine ordinario della gravidanza. Che se i diametri della testa, la lunghezza ed il peso del corpo, non raggiungono precisamente la media dei feti a termine, gioverà ricordarsi che qui trattasi di una bambina, e che la osservazione giornaliera dimostra la verità delle asserzioni del Clark, dell'Elsasser e del Thulstrup, che cioè nei feti di sesso femminino si ha d' ordinario una differenza in meno (1). Del resto, a remuovere ogni dubbio sulla completa maturità della nostra bambina, piacemi avvertire che, tagliata l' epifisi del femore destro, ebbi agio di osservare nel centro della medesima un nucleo osseo avente quattro millimetri di diametro, il qual punto di ossificazione è a parer mio il segno anatomico il più sicuro che la scienza ostetrica possegga per istabilire se un feto sia nato a termine. La faccia, il torace, l'addome e le superiori estremità appariscono benissimo conformate; egualmente non può dirsi degli organi genitali.

Le grandi labbra, comecchè assai rilevate nella loro parte media, sono pochissimo sporgenti nel resto, e lunge dall' addossarsi l' uno all' altro in modo da circoscrivere quella stretta fenditura che chiamasi la vulva, e da nascondere all' occhio le altre parti sessuali che entrano a comporre l' apparecchio vulvare, sono invece fra loro tanto discoste, che non occorre divaricarle per scorgere le altre parti che d' ordinario sono da esse coperte. La loro interna superficie, che non è contigua a quella dell' altro lato, anzichè essere ricoperta dalla pelle introflessa, liscia e levigata, avente i caratteri propri alle

(1) Joulin-Traité complet d'accochements Paris 1868 -- Pag. 275.

muccose, apparisce rivestita da una pelle che non offre nulla di diverso da quella che trovasi alla loro superficie esterna. Questi due lobi cutanei non si riuniscono sul monte di venere a formare la commettitura anteriore o superiore della vulva, ma lasciano ivi uno spazio intermedio di più che un centimetro nel senso trasversale, ove corrisponde il clitoride, che nelle condizioni le più normali sappiamo essere separato dalla commettitura superiore delle grandi labbra per una piccola superficie liscia e libera. È da notare altresì che le grandi labbra non si confondono insieme nel loro estremo posteriore, dove sogliono costituire quella specie di frenulo che ebbe il nome di forchetta, o commissura posteriore della vulva; ma seguitando quasi retto il loro cammino, vanno ciascheduno dal proprio lato, a terminare nelle natiche. Da siffatta disposizione deriva nel caso nostro la mancanza assoluta di due parti genitali esterne che nello stato di verginità non mancano mai, la forchetta, cioè, e la fossa navicolare.

Le piccole labbra che d'ordinario, come lasciava scritto il celebre Haller, (1) *descendunt extrorsum, iterumque sensim deorsum exaequantur, ut semiellipticae sint, crassula radice, in aciem extenuatae*, nel caso nostro si comportano ben altrimenti. Difatti sono esse costituite da due ripiegature membranose, aventi in tutta la loro estenzione press' a poco la medesima spessezza. e che dopo essersi lievemente l'uno dall'altro allontanate fin presso la parte media, tornano nuovamente ad avvicinarsi e finiscono col riunirsi, formando una specie di commissura, analoga alla forchetta, che circoscrive dal lato posteriore, o inferiore quell' apertura dalla quale dicemmo venire al difuori l'orina e le materie fecali.

(1) Elementa Physiologiae corporis humani Venetiis 1775, T 9. pag: 64.

Il clitoride è assai meno sviluppato di quello soglia esserlo nelle bambine di nascita.

1. Il vestibolo offre a considerare nella parte mediana un rilievo longitudinale, come un rafe membranoso, o colonna che dall' avanti all' indietro divide questo spazio membranoso in due metà perfettamente eguali. alla sua parte inferiore non scorgesi affatto il piccolo tubercolo appianato sul quale suole aprirsi il canale uretrale, nè esiste verun indizio di meato urinario.

Anche l'imene, questa famosa membrana che gli antichi chiamarono *claustrum virginitatis*, e che al dire di Blumenbach (1) e di altri celebri naturalisti è propría esclusivamente della specie umana, manca affatto nella nostra piccola atreta; e l' orifizio che per ora continueremo a chiamar vaginale, è perfettamente circolare ed ha un diametro di 8 in 9 millimetri.

Quest' orifizio conduce in una cavità le cui pareti, lunge dall' essere appianate dall' avanti all' indietro ed a superfici contigue, come normalmente avviene di quelle della vagina, sono fra loro allontanate per modo da formare un canale più ampio assai e molto meno lungo di quello soglia essere nelle bambine di nascita il condotto vulvouterino. È da notare inoltre che sulla superficie interna di questa cavità non si scorgono le colonne e le ripiegature trasversali che sono tanto evidenti nella vagina delle giovinette. La cavitá surricordata non segue la direzione dell'asse pelvico, ma è perpendicolarmente diretta dal basso all' alto. Nel fondo di essa esistono due aperture; una delle quali collocata alquanto posteriormente e perfettamente circolare ha un diametro di 6 millimetri, e pare che conduca nel retto; l'altra un pocolino più piccola, situata più a destra ed avente forma ellittica pare che porti in vessica.

(1) Man: Stor: Nat: Lugano 1825 Vol: 1: pag: 97.

Aperto l'addome, per esaminare gli organi contenuti nella escavazione pelvica, troviamo l' utero nella normale sua posizione: per la forma e per le dimensioni esso non si allontana dall' ordinario; misura infatti 22 millimetri nel diametro verticale, trasversalmente al livello dell' inserzione delle tube 17, in basso presso la regione cervicale 9. I ligamenti larghi, quelli rotondi, le trombe del Falloppio e le ovaie nulla presentano di innormale. Queste ultime, di un colorito bianco roseo e levigate, misurano 14 millim: nel diametro traverso, poco più di 2 millim: nel verticale. La vescica orinaria è vuota affatto; l' intestino retto assai dilatato in alto, un pò ristretto in basso, è situato sulla linea mediana. Aperta superiormente la vescica orinaria ed introdottavi una candeletta, questa seguendo un cammino obliquo dall' alto al basso e leggermente dall' avanti all' indietro va a far capo all' apertura ellittica che dicemmo esistere nel fondo della cavità più volte menzionata: un' altra candeletta introdotta nella parte superiore dell' intestino retto, percorrendo un cammino leggermente obliquo dall' alto al basso e dall' indietro all' innanzi esce per l' altro orifizio, dimodoché le due candelette si incontrano ad angolo acuto nell' apertura circoscritta dalle piccole labbra e sprovvista di imene che abbiamo notato alla vulva.

Il condotto vaginale esiste solamente nella parte superiore, dove abbraccia il collo uterino; più in basso le due pareti di questo canale si fondono in una sola che s' immedesima colla parete anteriore del retto intestino e colla posteriore del basso fondo della vessica. Si può dire adunque che il condotto che si apre alla vulva non è la vagina, ma sibbene una cavità che serve di vestibolo comune al retto ed alla vescica, che sboccano nella parte più elevata di essa per due orifizi, situati l' uno presso l' altro, ma fra loro separati e di-

stinti. E perciò l'apertura posta all'esterno fra le piccole labbra non meritava il nome di orifizio vaginale che fin qui le avevamo dato; nè si aveva una vera cloaca uro-genito-fecale come quella che distingue l'ordine dei monotremi, ma semplicemente una cavità uro fecale. (1)

(1) Il celebre Chirurgo di Bologna, il chiarissimo Prof. Francesco Rizzoli, in una nota da Lui aggiunta ad una sua dotta memoria che ha per titolo « Nuovo processo operatorio eseguito in quattro casi di atresia congenita dell'ano con isbocco dell'intestino retto nella vulva » riporta un caso di atresia anale il quale, sebbene per alcune particolarità si allontani molto dal nostro, per altro offre col medesimo moltissima analogia; onde mi piace trascriverlo quì colle parole stesse dell'illustre Professore.

» Di recente ho avuto in dono da un mio amico, il Dott.
» Lodovico Cocchi, medico Chirurgo di Crevalcore, un pezzo
» patologico appartenente ad una bambina morta pochi mesi
» dopo la nascita ed affetta dall'indicata atresia, in cui si nota
» che i due reni ne formavano un solo piuttosto voluminoso
» dal quale nascevano due ureteri che dopo piccolo tratto riu-
» nivansi essi pure in un solo, il quale andava a sboccare a
» sinistra nello interno della vescica. Esaminando le esterne
» parti generative si scorgeva che la clitoride era un poco più
» grossa dell'ordinario. Al disotto della medesima trovavasi il
» vestibolo, senza che apparisse traccia d'imene e di vagina.
» In esso vestibolo, posto alquanto profondamente sboccava l'ure-
» tra, ed al disotto di questa il retto intestino con un pertugio
» assai ristretto, motivo per cui l'ano mancava nella regione
» normale. L'estremità inferiore del retto intestino poi, oltre
» il formare una gran curva per dirigersi e sboccare all'in-
» terno della vulva, per la lunghezza di oltre tre centimetri
» era ristrettissimo, facendo specialmente considerazione al suo
» tratto superiore che si sarebbe detto convertito in una am-
» plissima cloaca.

» Fra l'uretra, la vescica ed il retto intestino non vi era
» traccia di vagina, di matrice e sue appendici, ma le indicate
» parti trovavansi insieme riunite per tessuto connettivo, po-
» steriormente alla vescica, ed in alto vedevasi una sporgenza
» triangolare che costituiva un ampio diverticolo, il quale an-

Altre anormalità di sviluppo che meritano speciale menzione sono relative al rene destro, il quale molto più lungo del normale scende col suo estremo inferiore fin sotto la linea innominata o terminale di Hyrtl, presso la sinfisi sacro-iliaca. Il suo diametro trasverso è 23 millimetri, il verticale 50: compresavi l'altezza della cassula soprarenale corrispondente, quest'ultimo diametro raggiunge i mill: 60. Il rene sinistro, ineguale alla sua superficie, ed alla pari del destro molto più lobulato di quello che soglia essere nei feti a termine, misura trasversalmente mill: 18, dall'alto al basso mill: 29, e comprendendovi anche l' altezza della cassula soprarenale mill: 42. Il rene destro, anzichè avere un solo condotto escretore, ne ha tre, due dei quali, il superiore e l'inferiore, sono provvisti della pelvi, mentre il mediano privo di essa esce direttamente dalla scissura renale. Di questi tre ureteri il superiore più grosso di tutti ha un diametro di 7 millimetri, il medio piccolissimo alla sua origine acquista quasi subito un diametro di 5 mill: ed in alcuni punti di 6; l' inferiore ha un diametro di mill: 2 1|2.

Essi non sono situati ad eguale distanza l'uno dall'altro; ma il più alto esce colla sua pelvi dalla scissura del rene alla distanza di 11 mill: dall' estremità superiore di quest'organo, il 2.° è 4 mill: al disotto del precedente, il 3.° è 13 mill: soltanto al disopra dell'estremo inferiore del rene. Tutti e tre questi ureteri, ma i primi due specialmente, hanno pareti così spesse ed elastiche che rassomigliano molto a vasi arteriosi di medio calibro.

I due ureteri più grossi, a misura che discendono si accostano l'uno all'altro, penetrano paralleli nella esca-

» dava poi con una piccola apertura a sboccare nella vescica » stessa. (Collezione delle memorie chirurgiche ed ostetriche del Prof. Francesco Rizzoli. Bologna 1869. Vol. 2. pag 345.)

vazione pelvica, si portano al basso fondo della vescica orinaria, e dopo aver percorso le pareti di essa dall'indietro all'avanti per un buon tratto della loro spessezza, sboccano l'uno presso l'altro nel collo della vescica a destra della linea mediana.

L'uretere inferiore percor re un cammino molto più breve, nè prende rapporto cogli altri; ma procedendo dall'alto al basso, dall'esterno all'interno e dall'indietro all'avanti, va ad aprirsi alla parte laterale destra e posteriore della vescica presso la sua sommità o alto fondo, e conseguentemente a ragguardevole distanza dal luogo di sbocco degli altri due.

L'uretere sinistro, voluminoso anch'esso ed a pareti molto dense ed elastiche, si apre nel lato sinistro del collo della vescica in molta prossimità dei due orifizi di destra.

Questo fatto di più ureteri, ciascheduno provvisto della sua pelvi, che nascono da un solo rene, non credo sia rarissimo come ha asserito il Jamain, (1) perocchè molti dei vecchi anatomici ne citano un qualche esempio. Lo stesso Haller (2) ricorda quest'anomalia colle seguenti parole: *duo tunc in eodem latere sunt ureteres qui tamen plerumque confluunt*. E l'illustre autore dell'aureo libro *de sedibus et causis morborum* dice di avere per ben tre volte osservato quest'anomalia. Nella lettera64 (3) «Egli narra di una donna che presentava il rene » sinistro più lungo del destro che aveva due pelvi che » sembravano fra loro divise come gli ureteri, i quali » nati separatamente dalle singole pelvi sboccavano nella

(1) Nouveau Traitè èlèmentaire d' Anatomie desriptive par A. Jamain. Paris 1861 pag. 600.

(2) Elementa Physiologiae corporis humani Venetiis 1775. T. 8. pag: 40

(3) Delle sedi e cause delle malattie -- Firenze 1840 Vot. 3. pag: 437

» solita sede della vescica con un orifizio proprio a cia-
» scuno di essi, l'uno alquanto al disopra dell' altro,
» struttura che ad Eustachio anatomico esercitatissimo
» non accadde mai di vedere ». Ed è singolare che appunto a me non provetto di età nè esercitato anatomico, nell' aprir cadaveri in queste stanze anatomiche della Senese Università, sia già occorso per ben quattro volte di imbattermi in quest'anomalia. D'ordinario però i due ureteri che appartengono allo stesso rene, prima di penetrare in vescica si riuniscono in un solo, come mi accadde vedere nel decembre 1869 in un feto, settimestre che aveva molte altre anomalie, intorno alle quali penso di pubblicare fra non molto una piccola nota. Qualche altra volta i due ureteri si dispongono come le due canne di un fucile e sboccano in vescica con due orifizi separati l'uno dall'altro per un semplice setto, come ebbi luogo di osservare in una donna morta di pneumonitide, sui primi dell' anno scolastico 1869-70, nella Clinica diretta dall' esimio Prof. Burresi: il qual rene cogli ureteri da me iniettati può da ognuno esser visto insieme al fetino testè menzionato, nelle collezioni del Gabinetto anatomico di questa Università. Ma nessuno, che io mi sappia, aveva mai osservato tre ureteri, e tutti e tre più grossi del normale, per un solo rene: nè fra i molti esempi di doppio uretere da un solo lato che ho potuto riscontrare in diversi trattati di notomia normale e patologica, e specialmente in certi tarlati volumi dai quali piacemi di quando a quando scuoter la polvere, mi è stato possibile trovarne un solo, ove sia accennato il fatto che i due ureteri sboccassero in vescica a notevole distanza l'uno dall'altro, come nella nostra bambina.

Ma il rene destro non si allontana dal normale solamente per la sua lunghezza e per il numero dei suoi dutti escretori; sibbene anche per il numero e per il modo di origine e di distribuzione dei suoi vasi arte-

riosi, dei quali parmi opportuno dare ora una succinta descrizione.

Le arterie che portano il sangue a questo rene sono in numero di tre. La prima si stacca ad angolo retto dal lato destro dell'aorta addominale nel luogo consueto ed allo stessissimo livello della renale sinistra; quindi si dirige trasversalmente all'infuori, e dopo un cammino di 11 millim: fornisce un ramo alla cassula corrispondente. In seguito quest' arteria renale si divide in due rami; uno de' quali si porta al didietro della vena emulgente e della pelvi la più elevata, e raggiunta la scissura del rene, penetra nella sostanza di esso. L' altro ramo, più cospicuo, anzichè esser collocato, come è quasi sempre, dietro la vena emulgente, le passa al davanti e giunto presso il rene si suddivide in due rami; di questi il più piccolo penetra subito nella scissura renale, l'altro mantenendosi piuttosto voluminoso procede in basso lungo il margine interno del rene, descrivendo una leggera curva a convessità esterna, e si porta sin presso la estremità inferiore del rene, e precisamente al punto ove dicemmo corrispondere il più piccolo degli ureteri. Ivi si pone al davanti della pelvi, e penetrando nell'estremo inferiore della scissura, pare si anastomizzi con un' altra arteria renale proveniente dalla iliaca primitiva.

La seconda arteria spettante a questo stesso rene nasce dalla parte anteriore dell'aorta addominale, 3 millim: sotto il luogo di origine della mesenterica inferiore, e dirigendosi all'esterno e leggermente dall'alto al basso, al didietro dei due ureteri superiori, dopo un cammino di 17 millim. raggiunge il rene, e s' interna nella sua scissura al di dietro della pelvi inferiore.

La terza arteria di questo rene, un pocolino più piccola della precedente, si stacca dalla parte anteriore della iliaca primitiva destra, a 4 millim. di distanza

dalla sua biforcazione nella iliaca esterna e nella ipogastrica; e percorso quasi trasversalmente un tratto lungo 19 millim: al davanti del muscolo psoas, al didietro del più piccolo uretere, penetra nell'orlo interno del rene a 3 millim: di distanza dalla sua estremità inferiore.

La molteplicità di queste arterie renali, (1) ed il loro modo di origine e di distribuzione, non che la esistenza di tre ureteri ad una certa distanza l' uno dall'altro, parmi stieno evidentemente a dimostrare che il rene destro della nostra bambina fino ab origine debba essere stato assai lungo. Nè ripugna l' ammettere che sia resultato dalla fusione in uno di due, o forse anco di tre reni, dacchè sappiamo come l'Eustachio, l' Haller, il Gavard, Gemma (2) ed altri abbiano riferito esempi di reni soprannumerari, ciascuno de' quali era provvisto dei suoi vasi, della sua pelvi e del suo uretere. (3)

(1) Non è questo un fatto rarisssimo, dappoichè dicono averlo osservato più volte l'Eustachio, il Falloppio, Piccolomini, Fantoni, Bartolini, Etmuller, Ruisck, Haller, Morgagni, Meckel ed altri illustri cultori dell' anatomia umana; e nel Gabinetto anatomico di questa Università non mancano preparati ove veggonsi più arterie portarsi ad un rene, specialmente quando questo era per primitiva conformazione situato più basso dell' ordinario.

(2) Vidal De Cassis. Trattato di Patologia est. e di medicina operat. Livorno 1850. pag. 1433.

(3) In questo Gabinetto trovasi un pezzo che stà certamente a significare la presenza di due reni dallo stesso lato. E una vessica orinaria alla quale fan capo tre ureteri, due dei quali ad una certa distanza fra loro, ma dal lato istesso; uno di questi raggiunge il rene del volume ordinario, l'altro più piccolo, ma abbastanza prolungato e pervio è privo del rene corrispondente. Ciò però non toglie che questo rene vi fosse: la presenza del condotto escretore pervio ammette di necessità la esistenza dell'organo glandulare; nè è malagevole ad intendersi come nella esecuzione della necroscopia il rene soprannumerario sia andato perduto per la sua piccolezza.

Prima di lasciare la cavità dell' addome non sarà male spendere due parole sopra un' altra anomalia di minor conto che mi venne fatto di osservare nei pilastri del diaframma, i quali hanno dei punti di attacco un poco più bassi dell'ordinario. Il pilastro destro, assai grosso, mentre nelle condizioni le più normali discende fino alla terza e raramente alla quarta vertebra lombare, (1) nella nostra bambina s' inserisce col suo tendine inferiore al disco fibro-cartilagineo interposto fra la quarta e la quinta vertebra lombare e con una espansione aponevrotica si prolunga sul corpo di quest'ultima vertebra, confondendosi colle fibre del ligamento vertebral comune anteriore. Ed il pilastro sinistro che d' ordinario si attacca alle prime due vertebre lombari, qui lo si vede fissarsi alla terza ed alla quarta.

Gioverà ora dare un' occhiata agli arti inferiori, rispetto ai quali ho avvertito sin di principio come esistesse una ragguardevole differenza di volume fra quello di destra e l' altro di sinistra. La coscia destra infatti misurata circolarmente ci dà le seguenti dimensioni: alla sua radice millim: 142; alla parte media millim: 124; immediatamente sopra il ginocchio 105: la sinistra invece misurata allo stesso modo nei punti identici ci dà in alto millim: 120: alla parte media millim: 96, in basso 83. Questa differenza di volume apparisce ancor più manifesta nella gamba dove, mentre per il lato destro abbiamo in alto una circonferenza di millim: 94, di millim: 75 alla parte media, e di 70 al livello dei malleoli, per il sinistro si arriva a mala pena nell' estremo superiore a millim: 60, nel mezzo a millim: 52 ed a soli 39 in basso.

Questa notevole differenza nella grossezza dei membri addominali deriva dalla quasi totale assenza di ele-

(1) Cruveilhier -- Traité d'anatomie descriptive Paris 1862: vol. 1. pag: 452

menti muscolari nella gamba sinistra e da un certo grado di atrofia dei muscoli della coscia corrispondente, mentre assai bene sviluppati sono quelli dell' arto destro.

Il muscolo tibiale anteriore nella gamba sinistra è rappresentato da un piccolo tendine che, partendo dal terzo inferiore della faccia esterna della tibia, scende obliquamente, allargandosi un poco, dall' infuori all' indentro per inserirsi all' estremità posteriore del primo osso del metatarso, dopo aver fornito di una piccola espansione il tendine dell'estensor proprio del dito grosso.

Quest' ultimo, pure intieramente tendineo, ha una triplice origine; la porzione principale di esso comincia dalla parte anteriore della tibia, in vicinanza della sua estremità inferiore; a questa porzione al livello dell' articolazione tibio-astragalica si unisce un tendinetto che proviene, come testè dicemmo, dal tibiale anteriore, ed inoltre un' altro ancora più piccolo che emana dall' estensor comune delle dita. Questo tendine così formato si dirige dall' indietro all' innanzi e dall' esterno verso l' interno per guadagnare l' estremità posteriore dell' ultima falange dell' alluce ove si inserisce.

L' estensor comune nasce con pochissime e pallide fibre muscolari dal terzo superiore della faccia interna del perone e dalla membrana interossea; poi si converte in un tendine stretto ed assai lungo che al livello dell' articolazione della gamba col piede si divide in due fascetti; uno interno, più piccolo che si porta all' estremità posteriore della seconda e terza falange del secondo dito, ed uno esterno più largo che va a fissarsi all' estremo posteriore del quarto metatarso. Da questo punto, come da una espansione aponevrotica, nascono tre piccoli tendini, ciascheduno de' quali va ad inserirsi all' estremità posteriore della falange ungueale delle ultime tre dita confondendosi col periostio. Il peroneo anteriore (peroneus tertius di Soemmering) manca affatto.

In luogo del muscolo lungo peroniero laterale abbiamo un tendine piuttosto grosso che si attacca al terzo superiore della faccia esterna del perone, scende verticalmente in basso, e dopo aver girato dietro il malleolo esterno si porta in avanti per espandersi sulla faccia esterna del calcagno, dove termina confondendo le sue fibre con quelle che costituiscono il fascio mediano del ligamento laterale esterno.

Il corto peroniero laterale (peroneus brevis di Soemmering) è rappresentato da un corto nastrino tendineo che nasce dall' apice del malleolo esterno e, procedendo dall' indietro all' avanti, va ad inserirsi all' apice della tuberosità che è sul lato esterno dell' estremo posteriore del quinto osso del metatarso, dopo aver dato alcune fibre tendinee che vanno ad unirsi con quelle spettanti al piccolo tendine dell' ultimo dito proveniente dall' estensor comune.

Il muscolo pedidio manca del tutto, Nella regione posteriore della gamba mancano il plantar gracile, il popliteo ed il tibiale posteriore: gli altri muscoli esistono si ma direi quasi in embrione, dappoichè esilissime e scarse sono le loro fibre, pallido il colorito loro.

I gemelli ed il soleo insieme riuniti (musculus surae di Soemm:) formano un muscoletto appianato che s' inserisce in alto con cortissime fibre tendinee alla parte posteriore e superiore dei due condili del femore ed al quinto superiore dell' orlo esterno e della faccia posteriore del perone, poi si converte in un tendine assai forte ma stretto che va ad impiantarsi alla parte la più elevata della superficie posteriore del calcagno. Questo tendine, sebbene abbia la sua inserzione inferiore un pocolino più elevata del normale è il doppio circa più lungo. Difatti in molte bambine di nascita ben conformate ho trovato che la parte tendinea del tricipite della sura (tendine di Achille) ha una lun-

ghezza variabile da 16 a 28 mill. mentre nel caso in discorso la sua lunghezza raggiunge i mill. 57.

I muscoli flessor proprio dell'alluce e lungo flessor comune delle dita, meno sviluppati dell'ordinario, pei loro punti di attacco e per l'andamento loro non si allontanano punto dal normale. I muscoli della regione plantare mancano affatto; e solamente dall'aponevrosi plantare che è assai grossa e compatta partono in avanti delle sottili bandellette, che vanno ad inserirsi alle seconde falangi delle ultime quattro dita, alla maniera dei tendini del corto flessore (flexor brevis digitorum pedis di Sömm:). Le due ossa della gamba sinistra, oltre ad essere più piccole di quelle della gamba destra, sono altresì un pocolino più corte; il perone sinistro è 61 mill: il destro 68: la tibia sinistra misura mill: 62, la destra 70.

Anche il piede sinistro è più corto e più stretto del destro; quest'ultimo misurato dall'estremo posteriore del calcagno all'apice del dito grosso ci dà mill: 68, quello raggiunge appena i mill: 62. Gli ossi componenti il metatarso si toccano quasi l'uno coll'altro in tutta la loro estenzione, senza lasciare quegli spazi più o meno grandi che sogliono essere occupati dai muscoli interossei. Da questa mancanza quasi totale di spazi interossei nel piede sinistro, ne deriva una certa deformità della regione metatarsica consistente in ciò, che questa seconda parte del piede è più stretta in avanti che indietro, precisamente all'opposto di quello osservisi nelle condizioni normali. Ed infatti il metatarso del piede sinistro misurato trasversalmente, è nella sua parte posteriore mill: 19; nella parte anteriore mill: 17: il metatarso del piede destro misura nell'estremità posteriore mill: 22, nell'anteriore 25.

Il piede destro è conformato in modo che la pianta di esso può dirsi essere in un piano affatto verticale:

essa guarda direttamente all' indentro, il dorso all' infuori; l' orlo interno è divenuto superiore; l' esterno è decisamente inferiore. Non si nota la flessione dell' avampiede sul retropiede che il Bonnet (1) dà come carattere costante del secondo e terzo grado del piede torto *popliteo interno*. La testa dell' astragalo forma al davanti dell' articolazione della gamba col piede una sporgenza assai manifesta; un' altra consimile si avverte un poco più in basso costituita dall' estremità anteriore del calcagno: il malleolo esterno è molto sporgente, viceversa l' interno. Questa varietà di piede torto è al dire di tutti gli Ostetrici la più frequente fra le congenite deformità: io stesso ho avuto luogo di osservarla più volte, e nel feto settimestre, che ricordai a proposito del doppio uretere, esisteva da ambedue le parti. Passare ad una ad una in rivista le cagioni che possono determinare lo sviluppo di queste deviazioni del piede nel seno materno, e stabilire quali di esse più di frequente entrino in azione e con maggiore energia, e quali meno, sarebbe al certo non lieve faccenda; nè io proverommi a farlo. Ricorderò solamente che se a taluno parve, la ragione precipua di questa deformità dover essere la tendenza grande che hanno i piedi del feto racchiuso nell' utero a rivolgersi indentro, ed altri volle riconoscerne la cagione nella forma irregolare degli ossi del tarso, non mancano altresì autori commendevolissimi, per i quali queste deviazioni le si debbono ripetere piuttosto da disequilibrio fra i muscoli che presiedono alla estenzione del piede e quelli che lo flettono, da eccessiva cortezza di alcuni di cotesti muscoli, o da inserzione anormale di qualche loro tendine. Ora nel preparare i muscoli di questa gamba, che erano sufficientemente sviluppati,

(1) Bonnet -- Traitè des sections tendineuses et musculaires -- Paris 1841: pàg: 449.

incontrai due peculiari anomalie muscolari che stimo opportuno di non passare sotto silenzio.

Si riferisce la prima al tibiale anteriore che in basso è manifestamente diviso in due tendini, il più piccolo dei quali s' inserisce all' estremità posteriore del primo metatarso; mentre l' altro contornando un poco l'orlo interno del piede, divenuto superiore, si attacca alla faccia inferiore, divenuta interna del primo cuneiforme.

Stimo altresì degno di nota, che mentre la parte tendinea del tibiale nei feti ben conformati (ed ho potuto assicurarmene sopra un gran numero) si stacca dalla parte muscolare al livello del terzo, o del quarto inferiore della tibia, 16 millim: circa sopra l' articolazione del piede, qui invece ciò avviene molto più in alto, cioè nel terzo medio della gamba, 25 millim: sopra l'articolazione.

L'altra anormalità muscolare che piacemi non preterire incontrasi nel muscolo semimembranoso, il quale dopo che si è inserito nella parte posteriore della tuberosità interna della tibia, oltre ad inviare, come normalmente fa, una espansione aponevrotica verso il condilo esterno del femore, ne manda eziandio una assai densa e grossa alla faccia posteriore del gemello interno, presso a poco a livello della sua parte media.

Questa peculiare disposizione dell'estremità inferiore del semimembranoso mi richiama alla mente un'anomalia osservata, or fa molti anni, dall'insigne anatomico il Prof. Tigri, in un caso di strabismo convergente al massimo grado. (1) In quel caso il fascio tendinoso del muscolo retto interno dell'occhio, divenuto il doppio più grosso del normale e costituito quasi per intiero da tessuto fibroso albugineo, mentre nelle condizioni fisiolo-

(1) Tigri -- Sul torcicollo e sullo strabismo per anomalia muscolare. Gazz: Med. it. toscana -- anno VI S. 2. N. 22.

giche è formato da tessuto giallo elastico, invece di fissarsi unicamente nell'orlo esterno del canal nasale, aderiva anche alla fascia sottocongiuntivale ed alla stessa congiuntiva, non che al tessuto fibroso dei ligamenti tarsiani ed al periostio che riveste la superficie piana dell'osso unguis. E nella presenza di questo fascio anormale, che al muscolo retto dell'occhio aveva fatto perdere i consueti requisiti fisiologici, trovava il prelodato Anatomico una *completa e persuadentissima spiegazione* di quello strabismo.

Io non pretendo spiegare intieramente colla esistenza del fascio aponevrotico testè descritto la deviazione del piede destro; parmi però potersi ragionevolmente ammettere che codesto fascio vi abbia avuto una qualche influenza. Ed in effetto sappiamo come d' ordinario il feto stia nell' utero colle gambe fortemente flesse sulle cosce, e queste sul bacino, e per conseguenza sappiamo ancora che il muscolo semimembranoso dev' essere in stato di permanente tensione. Ora, attesa la presenza di quel fascio aponevrotico, agevolmente s'intende come il muscolo semimembranoso, facendo punto fisso alla tuberosità ischiatica, dovesse contraendosi tirare fortemente in alto il muscolo gemello interno, e così influire a volgere in alto l'orlo interno del piede. Ed a produrre questo effetto reputo non del tutto estranea la disposizione del tibiale anteriore, il quale, come ognun sa, tende a rialzare l' orlo interno del piede ed a girarne indentro la pianta; lo che tanto più doveva accadere nel caso nostro, dappoichè gli attacchi inferiori di questo muscolo si facevano per due tendini distinti, il maggiore de' quali era appunto quello che si portava alla base del primo cuneiforme, che è quanto a dire alla pianta del piede.

Giunto a questo punto, credeva esaurito il non piccolo numero delle anomalie esistenti nel corpicciuolo della

nostra bambina, e stava per onninamente abbandonare il pezzo teratologico, quando curiosità scientifica spronommi a portare il coltello sulle regioni sacrale e coccigea. E postomi a dissecare strato per istrato, rimasi oltremodo sorpreso in togliendo la pelle, provvista di abbondante tessuto adiposo, dalla regione delle natiche, di non trovare a sinistra veruno dei muscoli glutei. Essi mancano tutti e tre totalmente, e nulla v' è che in qualche modo li rappresenti. Sollevato il pannicolo adiposo sottostante alla pelle, trovasi la fossa iliaca esterna intieramente sprovvista di elemento muscolare ed aponevrotico; lo che non s' incontra nel lato destro, dove i muscoli glutei sono sufficientemente sviluppati. Proseguendo in alto la dissezione, nella regione sacro-lombare, subito al disotto della pelle, incontro un tumoretto avente la forma e le dimensioni di una mandorla, della esistenza del quale non mi era prima menomamente accorto. È formato questo tumoretto da una sacca le cui pareti sono costituite dalle meningi spinali divenute resistenti e come ipertrofiche. La più interna delle tuniche di questa sacca ha le apparenze grossolane delle muccose: postine alcuni piccolissimi brani sotto al microscopio vi si incontrano delle piccole cellule nucleate poligonari leggermente appianate come nei semplici epiteli pavimentosi, e diverse di quelle frange vascolari costituite da tanti prolungamenti a guisa di villi, che gl' Istologi hanno descritte come proprie delle sinoviali, e che il nostro Prof. Tigri ha incontrate anche nelle sierose.

Questa sacca contiene un poco di umore denso e vischioso, di un colore bianco sporco, che sottoposto all'esame microscopico ci si disvela per tessuto nerveo alterato e disciolto; dappoichè in mezzo ad una grande quantità di gocciolette grassose e di minutissime granulazioni giallastre, scorgonsi molti tubuli nervei, per

la massima parte finissimi e varicosi, non che alcune cellule nervose.

Osservando attentamente le parti circostanti alla detta sacca, mi accorgo altresì che manca a propriamente parlare il canale sacrale, o in altri termini, che il sacro è sprovvisto di masse apofisarie.

La detta sacca presenta superiormente un piccolo pertugio per il quale con un sottile fusto di granata si penetra nello speco vertebrale. Aperta la spina ed incisa longitudinalmente la dura madre, si scopre la midolla spinale che può dirsi benissimo conformata nelle sue parti superiori, non così inferiormente; dappoichè è mancante affatto della coda equina, e si prolunga fino al livello della terza vertebra lombare. Le radici tanto anteriori che posteriori provenienti dalla midolla spinale nella regione lombare, non nascono da essa in modo così obliquo da scendere quasi perpendicolari nel canale vertebrale, nè percorrono prima di uscire dal medesimo un lungo tratto, ma nascono invece perpendicolarmente all' asse longitudinale della midolla, come quelle delle regioni cervicale e dorsale e raggiungono ben presto i fori di coniugazione, mantenendosi orizzontali, o a mala pena un pocolino oblique dall' alto al basso e dall' interno all' esterno. Nella metà sinistra della midolla, dal livello dell' ultima vertebra dorsale in giù, non si hanno altre radici spinali che quelle provenienti proprio dall' estremità inferiore della midolla stessa, al livello cioè della terza vertebra lombare; e sono unicamente queste che costituiscono il plesso ischiatico sinistro, il quale perciò non merita in questo caso il nome di plesso.

Il gran nervo sciatico di sinistra è piccolissimo e schiacciato per modo che sembra formato da poco più che dal nevrilemma: esso ha un colore grigio sporco, e visto al microscopio si mostra formato da molte fibre

di tessuto connettivo, da minutissime granulazioni e nuclei allungati, con pochissimi tubuli nervei e tutti di piccolissimo calibro.

Il coccige manca affatto, ed il sacro mal conformato e privo dei fori sacrali esiste solamente nella sua metà superiore.

Lo spazio che separa l' orlo posteriore del gran trocantere sinistro dalla corrispondente tuberosità ischiatica, ove vedesi il nervo sciatico, è appena di 4. millimetri nel senso trasversale, mentre dal lato destro, e così presso a poco suol' essere nei feti ben conformati, raggiunge i 17 millimetri. Ciò deriva da che l' osso innominato di sinistra è un po' deformato, e l' articolazione coxo femorale corrispondente è assai più indietro del consueto. La cavità cotiloide non è, come normalmente, su quella porzione della faccia esterna dell' osso dell' anca che è inclinata in basso ed in avanti, subito al difuori del forame sottopubico, ma sibbene nella parte posteriore della fossa iliaca esterna; dimodochè essa cavità non guarda infuori, in avanti ed in basso, ma in basso ed indietro. Questa cavità cotiloide è abbastanza profonda; ma l' orlo che ne limita la circonferenza è un poco più piccolo; più piccola è pure la testa del femore corrispondente. Del resto l' articolazione predetta per le parti anatomiche che la costituiscono e la rafforzano può dirsi perfettamente normale, dappoichè non manca, nè il cercine ligamentoso che sormonta la circonferenza della cavità cotiloide, nè il ligamento orbicolare, nè il ligamento terete o interarticolare. Per le quali cose è forza ammettere che se l' articolazione stessa è più indietro del consueto, ciò non sia avvenuto perchè essa sia andata soggetta ad uno spostamento, ma per primitiva disposizione viziosa delle parti ossee, e particolarmente dell' osso coxale.

Le anormalità di sviluppo che fin qui sono andato

descrivendo sono così svariate e molteplici, che stimo opportuno dar termine a questa nota, riassumendole tutte nel seguente elenco, cominciando da quella che per la prima richiamò la nostra attenzione.

1. Mancanza di apertura anale.

2. Cattiva conformazione delle grandi labbra ed assenza della forchetta, della fossa navicolare e dell' imene.

3. Mancanza di meato urinario nella regione del vestibulo.

4. Esistenza di una cloaca ove si aprono separatamente la vescica e l'intestino retto.

5. Mancanza di un vero canale vulvo uterino.

6. Mancanza del coccige e della metà inferiore del sacro.

7. La metà superiore di quest'osso sprovvista di masse apofisarie.

8. Tuberosità sciatica e grande trocantere di sinistra meno voluminose e più elevate delle corrispondenti parti di destra.

9. Articolazione coxofemorale di questo lato nella parte posteriore della fossa iliaca esterna.

10. Nervo sciatico sinistro atrofico e ridotto quasi al puro nevrilemma.

11. Midollo spinale sprovvisto della coda equina.

12. Esistenza di una sacca formata dalle meningi spinali nella regione lombo-sacrale.

13. Reni ambidue più lobulati dell'ordinario.

14. Rene destro due volte più lungo del normale e provvisto di tre ureteri e di due pelvi.

15. Due di questi ureteri di un calibro maggiore assai dell'ordinario ed a pareti molto grosse ed elastiche.

16. Sbocco di questi ureteri in vescica a ragguardevole distanza.